

Еленев Д.В., Пашков Д.Е.

**КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ И КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ
КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ УНИВЕРСИТЕТА**

dye@ssau.ru

*ГОУ ВПО "Самарский государственный аэрокосмический
университет имени академика С.П. Королева" (СГАУ)
г. Самара*

Разработана концепция построения автоматизированной системы мониторинга деятельности подразделений и количественной оценки качества результатов работы университета. Сформулированы требования к системе и разработано техническое задание на ее создание.

Design concepts of system of department activity monitoring and quality quantitative estimation of university's work results is described. Requirements to system are formulated and the technical project on its creation is developed.

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (СГАУ) – ведущий инновационный вуз федерального значения, центр компетенции в области аэрокосмических и информационных технологий, интегрированный в рамках законодательства с государственными и негосударственными образовательными, исследовательскими, инновационными и технико-внедренческими структурами. В СГАУ на десяти факультетах, в 3 учебных институтах, авиатранспортном колледже, авиационном техникуме, Тольяттинском филиале, по очной, очно-заочной и заочной формам по 43 специальностям и направлениям обучаются около 12000 студентов; работают более 900 преподавателей, из них 1 действительный член РАН, 6 членов-корреспондентов РАН, 71 действительный член и член-корреспондент общественных академий, 166 докторов наук и 450 кандидатов наук. В составе университета 54 кафедры с учебными лабораториями и кабинетами, медиацентр, 75 дисплейных классов подразделений, 20 научно-исследовательских лабораторий, 5 научно-исследовательских институтов, научно-техническая библиотека с книжным фондом более 1 млн. экземпляров и электронными ресурсами, учебный аэродром с уникальным парком авиационной техники, выставочный зал научных разработок, издательство, комбинат питания, санаторий-профилакторий, музей авиации и космонавтики, центр истории авиационных двигателей, 7 студенческих общежитий, оздоровительно-спортивный лагерь "Полет" и гостиница. Площади зданий и сооружений составляют 148 тыс. кв. м.

Ключевыми направлениями политики СГАУ в области качества являются: развитие инновационного подхода в образовательной, научно-исследовательской, административно-управленческой, информационной и других областях деятельности университета; развитие интеллектуального потенциала Поволжского региона и России путем многоуровневой

подготовки высокообразованных, профессионально-мобильных специалистов, адаптированных к инновационной экономике; формирование единой инфокоммуникационной среды образования, науки и инноваций для современного аэрокосмического кластера; укрепление авторитета университета на международной арене как признанного лидера в области аэрокосмических и информационных технологий; развитие кадрового потенциала университета как носителя знаний, культуры, традиций, посредством совершенствования корпоративной культуры и вовлечения персонала в процессы постоянного улучшения образовательной и научно-исследовательской деятельности; развитие системы управления университетом в соответствии с принципами Всеобщего управления качеством (TQM) и требованиями международных стандартов серии ISO 9000; совершенствование системы поддержки и сопровождения управленческих решений на основе мониторинга показателей эффективности и результативности деятельности университета на базе интегрированной автоматизированной информационной системы (ИАИС).

Внедрение системы менеджмента качества, требующей существенных трудозатрат по оперативному анализу деятельности подразделений, в свою очередь потребовало создания системы, позволяющей автоматизировать процесс мониторинга деятельности подразделений и количественной оценки качества результатов работы университета на основе единой интегрированной базы данных вуза.

Система мониторинга деятельности подразделений и количественной оценки качества результатов работы университета с использованием ИАИС управления вузом (далее – система) является перспективной разработкой, направленной на повышение эффективности системы менеджмента и качества работы всех подразделений университета. Для достижения данной цели система должна решать следующие основные задачи:

- повышение эффективности мониторинга образовательного и научно-исследовательского процессов на основе систематического измерения их показателей;
- совершенствование системы поддержки и сопровождения управленческих решений на основе мониторинга показателей эффективности и результативности деятельности университета на базе ИАИС;
- обеспечение информационной поддержки системы менеджмента качества;
- совершенствование системы оплаты труда на основе мониторинга показателей качества;
- повышение достоверности внутренних и внешних отчетных данных.

В систему входят следующие автоматизированные рабочие места (АРМы): «Ректор», «Проректор», «Деканат», «Кафедра», «Учебный отдел», «Управление образовательных программ», «Приемная комиссия», «Финансово-экономический отдел НИЧ», «Отдел интеллектуальной

собственности», «Отдел информационного обеспечения научно-образовательной и инновационной деятельности», «Отдел обеспечения деятельности советов университета», «Отдел аспирантуры и докторантуры», «Отдел НИРС», «Бухгалтерия» (Материальный отдел), и «Отдел управления качеством образования лаборатории АСУ-вуз». Система требует импорта данных из подсистемы ИАИС «Кадры и штатное расписание». Все АРМы и подсистемы взаимосвязаны, используют информацию из смежных подсистем и исключают двойной ввод информации. Права доступа к вводу или редактированию данных распределены между АРМами соответственно их функциям.

Для работы с системой могут использоваться любые сети, обеспечивающие подключение клиентских компьютеров к серверу системы по протоколам ТСП/IP.

Для обеспечения защиты информации от несанкционированного доступа в системе предусматриваются следующие функции:

- авторизация пользователей по совпадению пары «логин-пароль»; пользователь системы получает доступ к её функциям только после аутентификации в ней;
- разграничение уровней доступа пользователей на основе групп доступа и индивидуальных настроек доступа для каждого из пользователей (операторов); права доступа каждого пользователя к системе минимально необходимы для выполнения предусмотренных для него функций; полный доступ к функциям системы имеет только администратор системы; использование доступа администратора системы минимально и производится только в тех случаях, когда произведение какой-либо операции невозможно пользователям с меньшими правами доступа; пользователь каждого АРМ имеет доступ к модификации только собственной информации;
- ограничение доступа пользователей (операторов системы) к важной информации осуществляется по принципу фильтрации IP-адресов.

В связи с потенциальной возможностью «прослушивания» передаваемой по сети информации системой предусмотрены механизмы обеспечения её шифрования. В качестве основного средства обеспечения конфиденциальности передаваемой по сети информации системой используется безопасный протокол передачи данных Secure Socket Layer (SSL). Для обеспечения работы протокола предусмотрены механизмы создания и поддержания сертификатов безопасности, требующихся для работы протокола SSL. Физическая защита сервера системы обеспечивает путем его безопасного размещения в специально предназначенном охраняемом помещении (серверной), оборудованном согласно требованиям СанПИН.

Для обеспечения сохранности размещенной на сервере системы информации предусмотрены регламентные работы по резервному копированию информации и механизмы восстановления информации после

возможных сбоях различного рода; резервное копирование баз данных системы осуществляется не реже одного раза в неделю (с возможностью уменьшения интервала резервирования), а механизм восстановления информации с резервных копий позволяет произвести полное восстановление в течение суток при условии наличия необходимого аппаратного обеспечения; текущая сохранность размещенной информации обеспечивается средствами используемой СУБД и ОС сервера системы.

Все данные в системе находятся в единых табличных пространствах на сервере системы. Подсистемы представляют собой выделенные функционально модули, использующие общие табличные пространства. Информационная совместимость со смежными системами осуществляется с помощью штатных инструментальных средств СУБД.

Зверева О. М.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАНИИ,
ИЛИ ПОЧЕМУ В НАШЕЙ СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МЫ
НИКОГДА НЕ ДОСТИГНЕМ ПОСТАВЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ

OM-Zvereva2008@yandex.ru

ГОУ ВПО "УГТУ-УПИ имени первого Президента России

Б.Н.Ельцина"

г. Екатеринбург

Всем известно, что в нашем высшем профессиональном образовании существует множество проблем. Автором делается попытка рассмотреть существующую ситуацию с точки зрения процессного подхода. Это приводит к выводам о том, что процессы в сфере высшего профессионального образования следует считать не эффективными, и позволяет предположить, что улучшения ситуации можно достичь только проведя процедуру реинжиниринга.

Everyone knows that there is a lot of problems in Russian high professional education. To our regret all latest reforms give almost no results. The author made an attempt to use the process-oriented method for examining this problem. All this allows to make a conclusion that in this domain we have ineffective processes that had to be reengineered.

Никто в наше время уже не будет спорить, что процессный метод является одним из наиболее перспективных и эффективных подходов для оценки существующей ситуации на некотором предприятии, а реинжиниринг процессов позволяет коренным образом улучшить производственную ситуацию. Как правило, такой подход используется для изучения производственных процессов, иногда процессов по созданию определенных услуг. Сегодня при построении любой информационной системы один из первых этапов – исследование и, при необходимости, улучшение или реинжиниринг процессов. Исследуются большие предприятия и маленькие фирмы в самых различных отраслях деятельности: от машиностроения и